

#6

1c530 U/S. PTO  
09/487729  
01/19/00

대한민국 특허청  
KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

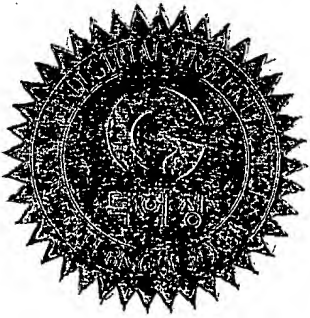
This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Industrial  
Property Office.

출원번호 : 1999년 특허출원 제1938호  
Application Number

출원년월일 : 1999년 1월 22일  
Date of Application

출원인 : 삼성전자 주식회사  
Applicant(s)

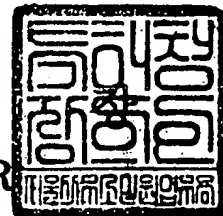
CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT



1999 년 11 월 16일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	6
【제출일자】	1999.01.22
【국제특허분류】	H04N
【발명의 명칭】	채널번호 자동 메모리장치
【발명의 영문명칭】	Apparatus for recording channel number when a channel is tuned
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【대리인】	
【성명】	권석흠
【대리인코드】	9-1998-000117-4
【대리인】	
【성명】	정상빈
【대리인코드】	9-1998-000541-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한백희
【성명의 영문표기】	HAN, Baik Hee
【주민등록번호】	581118-1006519
【우편번호】	442-370
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄동 삼성1차아파트 7동 1207호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영필 (인) 대리인 권석흠 (인) 대리인 정상빈 (인)

## 【수수료】

【기본출원료】	11	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	4	항	237,000	원
【합계】	266,000	원		

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 영상 기록/재생장치의 채널번호 메모리장치에 관한 것으로서, 소정의 채널 번호를 입력하기 위한 키입력부와, 안테나를 통해 수신되는 방송신호 중에서 소정의 채널을 선국하는 튜너와, 상기 튜너에서 선국되어 출력된 채널의 복합영상신호를 처리하는 신호처리부와, 소정의 채널번호를 저장하는 메모리와, 상기 키입력부에서 출력된 채널번호를 입력하여, 이에 상응하는 방송을 선국하도록 상기 튜너를 제어하여 채널이 선국되면 선국된 채널 번호를 별도의 키조작없이 상기 메모리에 기억시키도록 동작하는 마이컴을 포함하여, 원하는 방송채널을 정확하게 메모리에 저장시켜, 채널 업/다운버튼을 이용하여 원하는 채널을 선국할 수 있다는 장점을 제공한다.

**【대표도】**

도 2

**【명세서】****【발명의 명칭】**

채널번호 자동 메모리장치 {Apparatus for recording channel number when a channel is tuned}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 종래의 리모콘의 일부를 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명에 따른 채널선회시 자동 메모리장치의 구성 블록도이다.

도 3은 도 2에 도시된 키입력부와 본체를 도시한 도면이다.

도 4는 현재의 방송채널번호와 기억표시라는 문자신호를 디스플레이한 일례이다.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<5> 본 발명은 영상 기록/재생장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 채널이 선회되면, 그 선회된 채널에 신호가 존재하는지를 판단하고, 선회된 채널에 신호가 존재하면, 그 채널번호를 자동으로 기억시키는 채널번호 메모리장치에 관한 것이다.

<6> 종래의 채널 선회장치에서, 선회된 채널을 메모리시키는 방법은 첫째로, 리모콘의 숫자버튼을 이용하여 원하는 채널을 선회한 후, 도 1에 도시된 참조부호 10과 같은 채널기억버튼을 눌러서 선회된 채널을 기억시키는 방법과, 둘째로, 도 1에 도시된 참조부호 12와 같은 메뉴화면을 설정하기 위한 메뉴설정키를 눌러, 전채널을 스캔한 후 신호가 존재하는 채널을 자동으로 기억시키는 방법이 있다.

<7> 그러나, 상기 첫 번째의 경우, 선국된 채널의 숫자버튼을 누른 후, 기억버튼을 정확하게 누르지 않으면, 원하는 채널이 기억되지 않는다는 문제가 있으며, 두 번째의 경우, 별도의 메뉴를 설정해야하는 번거로움이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<8> 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위해 창출된 것으로서, 채널이 선국되면, 그 선국된 채널에 신호가 존재하는지를 판단하고, 선국된 채널에 신호가 존재하면, 그 채널번호를 자동으로 기억시키는 채널번호 메모리장치를 제공하는 것으로 그 목적으로 한다.

**【발명의 구성 및 작용】**

<9> 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른, 영상 기록/재생장치의 채널번호 메모리 장치는

<10> 소정의 채널번호를 입력하기 위한 키입력부; 안테나를 통해 수신되는 방송신호 중에서 소정의 채널을 선국하는 튜너; 상기 튜너에서 선국되어 출력된 채널의 복합영상신호를 처리하는 신호처리부; 소정의 채널번호를 저장하는 메모리; 및 상기 키입력부에서 출력된 채널번호를 입력하여, 이에 상응하는 방송을 선국하도록 상기 튜너를 제어하여 채널이 선국되면 선국된 채널번호를 별도의 키조작없이 상기 메모리에 기억시키도록 동작하는 마이컴을 포함하는 것이 바람직하다.

<11> 또한, 상기 마이컴은 상기 신호처리부에서 출력되는 신호를 입력하여, 현재 선국된 방송채널에 신호가 존재하는지의 여부를 판단하여, 방송신호가 존재하는 경우에 한해, 해당 방송채널 번호를 상기 메모리에 저장하도록 동작함을 특징으로 한다.

<12> 또한, 소정의 문자신호를 생성하는 문자신호발생부와, 상기 신호처리부에서 출력된 신

호와 상기 문자신호발생부에서 출력된 신호를 혼합시키는 혼합부, 및 상기 혼합부에서 출력된 신호를 디스플레이하는 표시부를 더 포함하여, 상기 마이컴은 사용자가 기억된 방송채널을 용이하게 확인하게 할 수 있도록 현재의 방송채널번호와 기억표시라는 문자신호를 발생하도록 상기 문자신호발생부를 제어함을 특징으로 한다.

<13> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세히 설명한다.

<14> 도 2는 본 발명에 따른 채널선회시 자동 메모리장치의 구성 블록도이다.

<15> 도 2에 도시된 장치는 키입력부(200), 튜너(202), 신호처리부(204), 메모리(206), 문자신호발생부(208), 혼합부(210), 표시부(212) 및 마이컴(214)을 포함한다.

<16> 도 3은 키입력부와 본체를 도시한 도면으로서, 참조부호 30은 본체를, 참조부호 32는 리모콘을 나타내며, 특히 본체(30)의 특정부분에는 리모콘(32)에서 입사된 광을 수광하는 수광소자(301)가 구비된다.

<17> 키입력부(200)는 통상적인 리모콘을 포함하는 것으로서, 도 3에 도시된 바와 같이, 숫자버튼을 구비하며, 특히 본원 발명에서는 도 1에 도시된 리모콘과 다르게 기억버튼이 존재하지 않는다.

<18> 튜너(202)는 안테나를 통해 수신되는 방송신호 중에서 마이컴(214)의 제어에 상응하는 채널을 선국한다.

<19> 신호처리부(204)는 튜너(202)에서 선국되어 출력된 복합영상신호를 처리한다.

<20> 메모리(206)는 최종적인 채널정보를 저장한다.

<21> 문자신호발생부(208)는 마이컴(214)의 제어에 따라, 소정의 문자신호를 생성한다.

<22> 혼합부(210)는 상기 신호처리부(204)에서 출력된 신호와 상기 문자신호발생부

(208)에서 출력된 신호를 혼합시킨다.

<23> 표시부(212)는 혼합부(210)에서 출력된 신호를 디스플레이한다.

<24> 마이컴(214)은 키입력부(200)에서 출력된 채널번호를 입력하여, 이에 상응하는 방송을 선국하도록 튜너(202)를 제어하면서, 키입력부(200)에서 출력된 채널번호를 메모리(206)에 기억시키되, 특히 신호처리부(204)에서 출력되는 신호를 입력하여, 현재 선국된 방송채널에 신호가 존재하는지의 여부를 판단하여, 방송신호가 존재하는 경우에 한해, 해당 방송채널 번호를 메모리(206)에 기억시킨다. 또한, 마이컴(214)은 사용자가 기억된 방송채널을 용이하게 확인하게 할 수 있도록 도 4에 도시된 바와 같이 현재의 방송채널번호(40)와 기억표시(42)라는 문자신호를 발생하도록 문자신호발생부(208)를 제어한다.

<25> 따라서, 신호처리부(204)에서 출력된 신호와 문자신호발생부(208)에서 출력된 신호는 혼합되어 도 4에 도시된 바와 같이 표시부(212)에 디스플레이된다.

<26> 이와 같이 채널번호가 메모리(206)에 기억되면, 사용자는 채널 업/다운버튼을 이용하여 원하는 채널을 선국할 수 있게 된다.

#### 【발명의 효과】

<27> 상술한 바와 같이 본 발명에 의하면, 원하는 방송채널을 정확하게 메모리에 저장시켜, 채널 업/다운버튼을 이용하여 원하는 채널을 선국할 수 있다는 장점을 제공한다.



**【특허청구범위】****【청구항 1】**

영상 기록/재생장치에 있어서,  
소정의 채널번호를 입력하기 위한 키입력부;  
수신된 방송신호 중에서 소정의 채널을 선국하는 튜너;  
상기 튜너에서 선국되어 출력된 채널의 복합영상신호를 처리하는 신호처리부;  
소정의 채널번호를 저장하는 메모리; 및  
상기 키입력부에서 출력된 채널번호를 입력하여, 이에 상응하는 방송을 선국하도록 상기 튜너를 제어하여 채널이 선국되면 선국된 채널번호를 별도의 키조작없이 상기 메모리에 기억시키도록 동작하는 마이컴을 포함하는 채널번호 메모리장치.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 마이컴은 상기 신호처리부에서 출력되는 신호를 입력하여, 현재 선국된 방송채널에 신호가 존재하는지의 여부를 판단하여, 방송신호가 존재하는 경우에 한해, 해당 방송채널 번호를 상기 메모리에 저장하도록 동작함을 특징으로 하는 채널번호 메모리장치.

**【청구항 3】**

제2항에 있어서,  
소정의 문자신호를 생성하는 문자신호발생부;  
상기 신호처리부에서 출력된 신호와 상기 문자신호발생부에서 출력된 신호를 혼합시키는 혼합부; 및

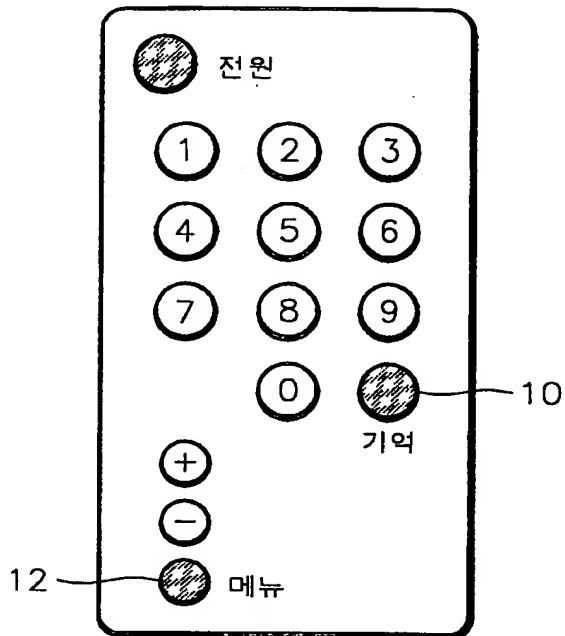
상기 혼합부에서 출력된 신호를 디스플레이하는 표시부를 더 포함하는 것으로 특징으로 하는 채널번호 메모리장치.

**【청구항 4】**

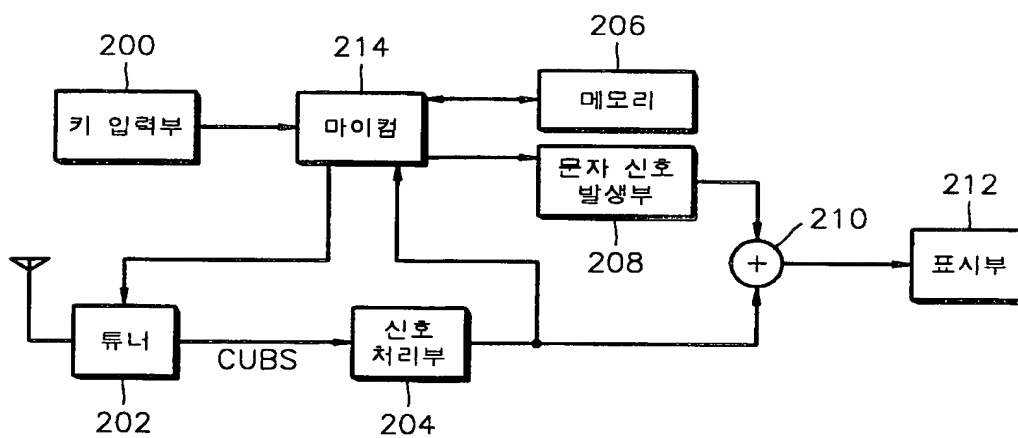
제3항에 있어서, 상기 마이컴은 사용자가 기억된 방송채널을 용이하게 확인하게 할 수 있도록 현재의 방송채널번호와 기억표시라는 문자신호를 발생하도록 상기 문자신호발생부를 제어함을 특징으로 하는 채널번호 메모리장치.

【도면】

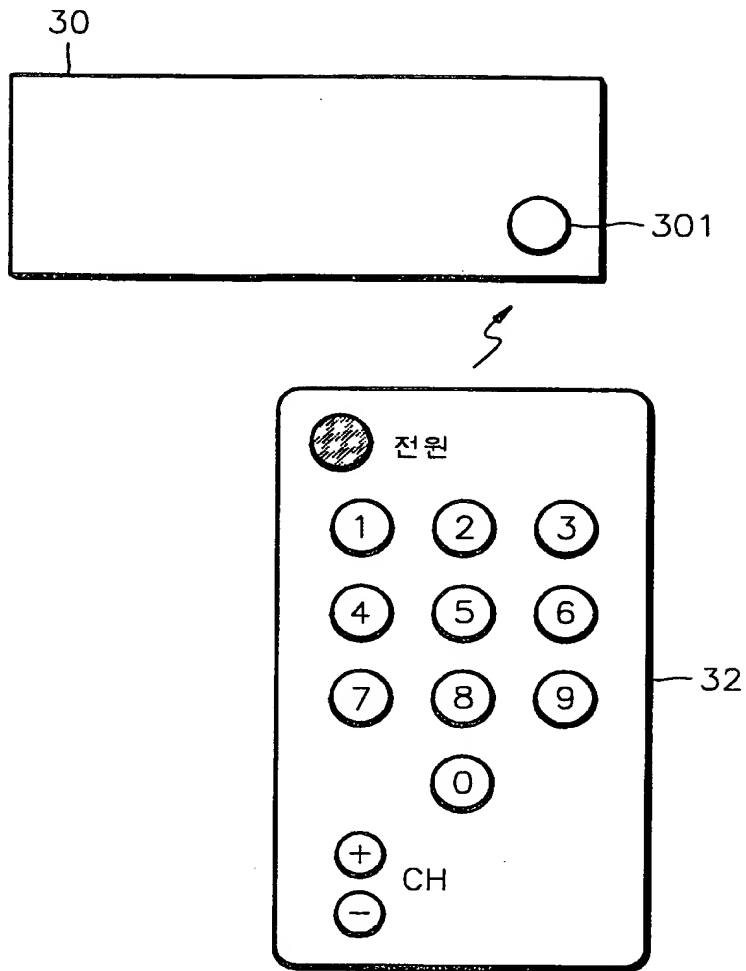
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

